

桃園市 112 年度推動科學教育實施歷程及成果報告

子項計畫標題：崗好 FUN 科學

學校名稱：

一、實施內容：

(一)、主持人：陳美君

聯絡電話：03-3280888 轉 614

(二)、團隊成員：

	工作內容	負責人	備註
1	計畫總召集人	徐如君校長	
2	計畫執行、統籌、工作分配	陳岱語主任	
3	材料採購及核銷事宜	陳美君老師	
4	講師聘請及聯絡	陳美君老師、輔導室教師	
5	活動拍照及整理	陳美君老師、輔導室教師	
6	場地規劃與布置	陳美君老師、輔導室教師	
7	成果彙整及呈現	陳美君老師、輔導室教師	
8	創意教師群成員	李仲澤主任、邱敬崑組長、陳美君老師 張竣嘉老師、林子婷老師	
9	各項事務支援	校內各處室	

(三)、計畫執行地點：大崗國中。

(四)、參與對象及人數：本校對課程有興趣的學區國小小六、七年級學 30 人。

(五)、補助經費：捌萬元整。

(六)、理念說明與推動方向：本計畫整合大校內資源，構築創意社群，規畫國中學生最感興趣的科學、創造及經濟議題，希望結合生活、化學、物理、數學、生物、經濟...等跨領域知識，讓學生發揮想像力，從「動手做」及「玩中學」中引領學生從做中學，讓學生發揮創造能力，涵養孩子的創意能量，並讓科學教育更生活化、實用化。本校自 2008 年起至今已營造出一個跨領域及跨校的創意社群，配合十二年國教，連結熱門議題與國中的課程，提升教師研究創新思考的教學策略，並提供學生學習科學知能、創意空間與機會。期望此計畫可以永續發展，涵養學生主動觀察、積極探索的態度，使學生相信自己有創造的可能，體驗創造的歷程與經驗，樂於創造、勇於表現，提升學生的創造力，增進學生的問題解決能力，並使學生樂於與人分享、合作學習。

(七)、辦理方式及工作時程：

執行時間	工作項目內容	負責單位	配合單位
112.01~111.04	建立工作團隊、計畫定案及送府核辦 進行課程規劃與教學設計	輔導室	總務處
112.03~111.04	招募學員	輔導室	無
112.04~111.10	進行課程	輔導室	無
112.11~111.12	定期檢討與調整、經費核銷	輔導室	總務處
112.11~111.12	創意資訊上傳平台網路、彙集成果、總檢討與修訂明年度計畫 建立工作團隊、計畫定案及送府核辦	輔導室	無
112.12	進行課程規劃與教學設計、規劃招募學員	輔導室	無
113.01~113.04	建立工作團隊、計畫定案及送府核辦 進行課程規劃與教學設計	輔導室	總務處
113.03~113.04	招募學員	輔導室	無

(八)、實施期程：

工作項目	期 程									
	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
1.建立工作團隊										
2.子計畫送府核辦										
3.全市發文及宣傳										
4.創意平台網路建置與維護										
5.創意社群的招募及建立										
6.進行教師社群工作坊										
7.定期檢討與調整										
8.成果彙整發表										
9.經費核銷										
10.總檢討與修訂明年度計畫										

二、執行目標：

- (一)啟發學生科學的基礎知能與探索的動機。
- (二)提升學生的創造力，增進學生的問題解決能力。
- (三)激發學生參與科學相關的活動與競賽的意願及體會其中樂趣。

三、實施歷程記錄 (含活動照片):



創造我們的未來



SDGs 永續發展



減碳大富翁



小小音樂家



銅鋅協力



甜點時間：極糖



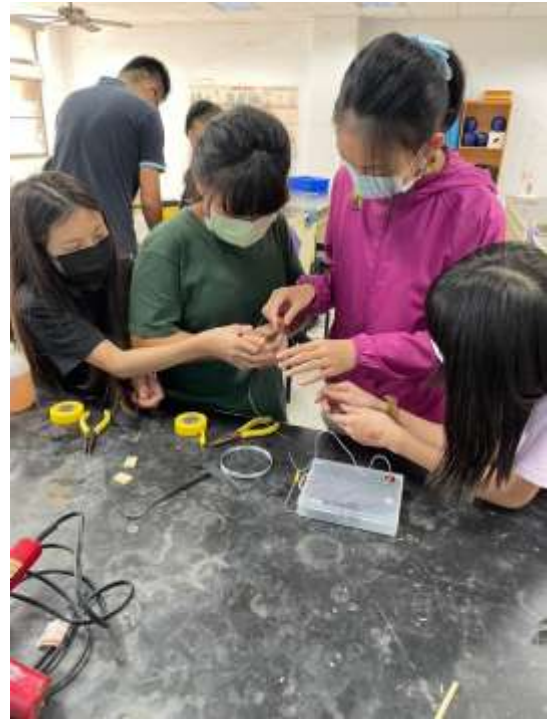
樂鼠-放鳥



看見光的美



一體一面



轉動電線

四、達成效益評估：

項次	計畫目標	達成效益	量化成果	學校自評
1	啟發學生科學的基礎知能與探索的動機	透過趣味遊戲與實作，提升學生對創新科學實驗與實作的興趣	以問答方式了解學生對課程科普知識的認知度達 85%	<input type="checkbox"/> 成果卓著 <input checked="" type="checkbox"/> 達成目標 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待加強
2	提升學生的創造力，增進學生的問題解決能力	透過趣味遊戲與實作，使學生體驗創造的歷程與經驗並使學生發展、呈現自己的創意想法及成果	讓參與課程的學生實作與創作，每次課程結束皆有作品或學習單呈現	<input type="checkbox"/> 成果卓著 <input checked="" type="checkbox"/> 達成目標 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待加強
3	激發學生參與科學相關的活動與競賽的意願及體會其中樂趣	學生透過小組合作學習的方式，來建構屬於自己問題解決的能力	以問卷方式了解學生對課程活動的興趣與滿意度，滿意度達 90%	<input type="checkbox"/> 成果卓著 <input checked="" type="checkbox"/> 達成目標 <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 待加強

五、檢討建議、展望：

對象項目	課程解析	課程創新解析 (與前一年度計畫比較,今年度創新之處)	課程價值與影響 (對實施對象項目的影響程度)
參與對象與效益	<p>本校 112 年度計畫參與對象為學區小六生及校內 7 年級學生，混齡協作可以讓學生互相觀摩學習。</p> <p>本計畫透過趣味科學實作，提升學生對創新科學實驗的興，建立解決問題的科學邏輯和程序。</p>	<p>今年本校的計畫提供 200 人次假期正當休閒活動，寓教於樂。</p> <p>本計畫讓本校學生體驗學習科學的創意實作課程及 SDGs 的相關知能。</p>	
歷程分析(含過程內容及反思)	<p>本校 112 年度計畫內容規畫於「生活科學」相關課程，今年計畫內容結合理化、數學等科學專業領域知識，課程更深入，而且每個課程包含知識傳達及動手實作，學生可以由「做中學」。</p>	<p>參與課程的學生藉由實作及發想習得與「日常生活」息息相關的科普知識並增進學生解決相關問題的能力及擴展國際視野。</p>	
環境或文化建置	<p>今年本校計畫內容結合生活科學、生活數學等跨領域知識，而學生來源是本校學生，營造出一個跨領域教學的創意社群。</p>	<p>本年度專心致力於自然實作、數學實作課程及科普閱讀知能的連貫精緻化，希望達成生活即科學，科學即生活的完整課程規畫。</p>	
成果(例如：教案、課程設計、成品……等)	<p>今年本校計畫中的每個課程都讓學生成果或學習單，在「非法交易」課程中，學生進行議題分析，也進行模擬與討論。在「創造我們的未來」課程中，每位</p>	<p>本計畫以「科學探索實作」、「科普閱讀」為二主軸，每個課程都規畫學生實作課程或是議題探討，學生不但可從做中學、學中想，而且做出的成品，讓他們得到成就感，因而更有意願進行科學探究歷程，直接引發學生的學習動機。</p>	

	學生發揮創意，寫出屬於自己獨一無二的規劃與想法。在「一體一面」課程中，學生製作出自己的可愛作品……。	
--	--	--

附註：

1. 成果冊請上傳於本市科學(創造力)平台 <http://science.csps.tyc.edu.tw/>
2. 請將成果報告電子檔寄予同德國小呂老師(電子信箱: willie08@m2.tdes.tyc.edu.tw ; 電話:3176403#535)